

Thema Mobilität

Kohlenstoffdioxid – Versuch

Spielmaterial

- Leere Glasflasche (eigene Flasche nutzen)
- 3 TL Backpulver
- 300 ml Essig (bitte selbst besorgen)
- Luftballon



Spielablauf

Wenn ihr einatmet, sammelt euer Körper Sauerstoff. Beim Ausatmen dagegen atmet ihr Kohlenstoffdioxid aus. Das ist ein Gas. Autos, Flugzeuge und Motorräder stoßen auch Kohlenstoffdioxid aus, wenn sie fahren.

Dieses Gas ist in unserer Luft. Wenn es zu viel wird, verschmutzt es unsere Luft zum Atmen und treibt den Klimawandel voran. Fahren zum Beispiel viele Autos gleichzeitig, gibt es viel Kohlenstoffdioxid.

Ihr könnt Kohlenstoffdioxid auch selber herstellen. Dafür müsst ihr lediglich Essig in eine Flasche füllen. Mit einem Trichter befüllt ihr den Luftballon mit dem Backpulver.

Als letztes stülpt ihr einen Luftballon über den Flaschenhals und schüttelt die Flasche leicht. Was könnt ihr beobachten?

Spielablauf

In der Flasche findet durch die Verbindung von Essig und dem Natron im Backpulver eine chemische Reaktion statt, bei der Kohlenstoffdioxid-Gas entsteht. Das erkennt man an dem Sprudeln in der Flasche und den Schaumbläschen. Das Gas steigt auf und wird vom Luftballon aufgehalten.